



Husqvarna®

ET Kasutusjuhend
LT Operatoriaus vadovas
LV Lietošanas pamācība

3-11
12-21
22-30

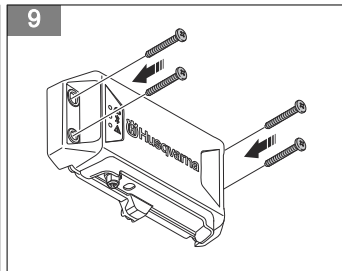
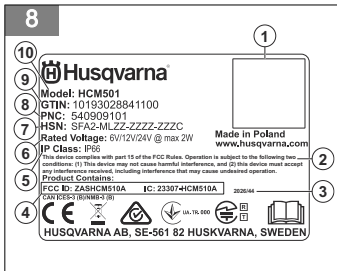
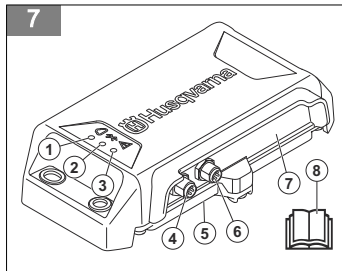
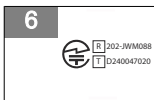
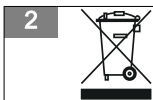
PL
UK

Instrukcja obsługi
Посібник користувача

31-40
41-50

HCM 501





Toote kirjeldus ja kasutusotstarve

Toode on ühenduvusmoodul, mis saadab andmeid ja võtab neid vastu Husqvarna toodetest ja Husqvarna Group Service Cloud. Võite paigaldada toote laahoonesse, töökotta või transportsõidukile ja kasutada seda eraldiseisva lüüsina Husqvarna toodega, mis on varustatud Bluetooth® Low Energy (BLE) mooduliga. Toote saate ühendada ka juhtmega Husqvarna toote külge ja kasutada seda selle toote modeminä.



ETTEVAATUST:

Järgige kõiki kasutuspiiranguid, nt lennukites või haiglates kehtivad piiranguid.

Toote tutvustus

(Joon. 7)

1. Pilve LED-märgutuli
2. Bluetooth® -ühendus märkiv LED-märgutuli
3. Hoiatus LED-märgutuli
4. Toiteühendus
5. Andmesilt
6. Masina ühendus
7. Skannitav kood
8. Kasutusjuhend

LED-märgutule ülevaade

(Joon. 7)

LED-märgutuli	Kirjeldus
(1) ja (2) süttivad siniselt ning (3) süttib 1,5 sekundiks punaselt.	Toode käivitub.
(1), (2) ja (3) ei põle.	Tootel pole toidet või on toode unrežiimis.
(1) vilgub siniselt.	Toote loob pilvega ühendust.
(1) põleb siniselt.	Toode on pilve ühendatud.
(2) põleb siniselt.	BLE levialas tuvastati ühilduv Husqvarna toode.
(1) vilgub siniselt ja (3) vilgub kollaselt.	Võrguühendust pole loodud.
(3) vilgub punaselt.	Hoiatus. Vt jaotist <i>Veaotsing lk 8</i> .
(3) põleb punaselt.	Tõrge. Vt jaotist <i>Veaotsing lk 8</i> .

Märkus: Kõik võimalikud LED-märgutuled ei ole tabelis toodud. Kui teil on tootega probleeme, pöörduge Husqvarna hooldustöökoja poole.

Sümbolid tootel

(Joon. 1)

Enne toote kasutamist lugege juhend hoolikalt läbi ja veenduge, et oleksite juhistest aru saanud.

- (Joon. 2) See sümbol tähendab, et toode ei kuulu olmejäätmete hulka. Lisateavet vt jaotisest *Kasutusest kõrvaldamine lk 9*.
- (Joon. 3) See toode vastab kehtivatele EÜ direktiividele.
- (Joon. 4) See seade vastab kehtivatele Ukraina direktiividele
- (Joon. 5) See seade vastab kehtivatele RCMi direktiividele. Kehtib ainult Austraalias ja Uus-Meremaal.
- (Joon. 6) See toode vastab Jaapani raadioseaduse nõuetele (電波法).

Märkus: Ülejäanud seadmel toodud sümbolid/tähised vastavad teatud riikides kehtivatele sertifitseerimisnõuetele.

Andmesilt

- (Joon. 8)
1. Skannitav kood
 2. FCC osa 15 avaldus
 3. Tootmisaasta ja -nädal
 4. Tüübikinnitused
 5. IP-klass
 6. Nimipinge, V
 7. Husqvarna seerianumber
 8. Tootenumbr
 9. Ülemaailmne kaubaartikli kood

10. Mudel

Toote kahjustused

Husqvarna ei vastuta tootele tekitatud kahjude eest, kui:

- toodet on valesti parandatud;
- toote parandamisel on kasutatud osi, mis ei ole tootja poolt valmistatud või heaks kiidetud;
- tootel on kasutatud tarvikut, mis ei ole tootja poolt valmistatud või heaks kiidetud;
- toodet on parandanud volitatud hoolduskeskus või volitatud isik.

Ohutuse määratlused

Mõistetega „hoiatus”, „ettevaatus” ja „märkus” juhitakse tähelepanu eriti oluliste kohtadele kasutusjuhendis.



HOIATUS: Tähistab kasutusjuhendi juhiste eiramise korral kasutaja või kõrvalseisjate kehavigastuse või surmaga lõppeva õnnetuse ohtu.



ETTEVAATUST: Tähistab kasutusjuhendi juhiste eiramise korral seadme, muude esemete või läheduses asuvate objektide kahjustamise ohtu.

Märkus: Tähistab antud olukorras vajalikku lisateavet.

Üldised ohutusjuhised



HOIATUS: Enne toote kasutamist lugege läbi järgmised hoiatused.

- See toode võib tekitada tõsiseid kehavigastusi. Enne toote kasutamist lugege see kasutusjuhend hoolikalt läbi.
- Kasutage toodet ainult käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud viisil. Vale kasutamine võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi, surma ja vara kahjustamist.
- Hoidke kasutusjuhendit toote läheduses. Kui toode antakse kolmandale osapoolale, andke alati kaasa ka kasutusjuhend.
- Hoidke lapsed ja loomad tootest eemal.
- Ärge kasutage toodet tule- ega plahvatusohtlikus kohas.
- Ärge katke toodet kinni.
- Ärge tehke tootel muudatusi.
- Kui te ei mõista, kuidas toodet õigesti kasutada, pöörduge Husqvarna hooldustöökoja poole.

Elektriohutus



HOIATUS: Enne toote kasutamist lugege läbi järgmised hoiatused.

- Ohutuseeskirjade eiramine võib kaasa tuua elektrilöögi või lühise.
- Kasutage heakskiidetud ja õigesti paigaldatud ning kahjustusteta pistikupesas.

- Ärge püüdke toodet ise lahti monteerida.
- Ärge kasutage defektset või kahjustatud toodet.
- Enne toiteadapteri puudutamist veenduge, et teie käed on kuivad.
- Ärge laske toitepistikute kontaktidel metallesemide puudutada. Esineb lühise oht.

Paigaldamise ohutusjuhised



HOIATUS: Enne toote paigaldamist lugege läbi järgmised hoiatused.

- Paigaldage toitejuhe kohta, kus see ei saa põhjustada inimeste kukkumist.
- Paigaldage toitejuhe kohta, kus see ei saaks kahjustuda, paindesse minna ega muljuda.
- Enne toote seinale kinnitamist veenduge, et seinas pole kaableid ega torusid. Paigaldamisega seotud lisateavet leiate vastavast monteerimisjuhendist.

Ohutusjuhised hooldamisel



HOIATUS: Enne seadme hooldustööde tegemist lugege läbi järgmised hoiatused.

- Lahutage toode toiteallikast enne toote puhastamist.
- Toodet võib hooldada ja remontida ainult volitatud Husqvarna hooldustehnik.
- Kasutage ainult originaalseid Husqvarna varuosi ja lisatarvikuid.

Küberturvalisus ja andmekaitse

Turbesoovitused

- Otsige tugiteenustest tavatute tegevuste logisid ja hoiatusi.
- Teavitage ettevõtet Husqvarna kahtlasest käitumisest, võimalikust haavatavusest või turvalisusega seotud probleemidest. Avage <https://cybersecurity.husqvarnagroup.com/> ja kirjeldage täheldatud tegevust. Ettevõtte Husqvarna koordineeritud haavatavuste avaldamise poliisi on leitav samalt veebiaadressilt.

Bluetooth® liides

Bluetooth® on eelkonfigureeritud edastama andmeid Husqvarna *Bluetooth®* ühendatud varustusest tugiteenuste rakendustesse. Kui võimalik, toetab BLE-side krüptitud sidet ja turvalisi sidumismehhanisme.

Andmeside

Toode suhtleb tugiteenustega turvaliste kanalite kaudu ja kasutab selleks tööstusstandarditele vastavat krüpteeringut. Kaugjuhtimine ja konfigureerimine nõuab autentimist.

Küberturvalisuse kontekst

HCM501 töötab osadest koosnevas ühendatud ökosüsteemis.

- Husqvarna tooted ühendatakse BLE või juhtmega liidese kaudu.
- Pilvega ühenduse loomiseks kasutatakse mobiilsidevõrke.
- Husqvarna tugiteenuseid kasutatakse haldamiseks, diagnostikaks ja püsivara uuendamiseks.
- Positioneerimiseks kasutatakse GNSS satelliitsideteenuseid.

Toode kasutab Husqvarna tugiteenustega suhtlemiseks autentitud ja krüptitud sidekanaleid.

Küberturvalisuse uuendamine

Kogu selle kasutusaaja välte toote turvalisuse tagamiseks võib Husqvarna pakkuda püsivara uuendusi. Püsivara uuendamine toimub FOTA teenuste kaudu ja installimine toimub automaatselt. Kasutaja ei pea ise midagi tegema. Installitakse ainult Husqvarna heakskiidu saanud püsivara.

Eeldatav töökeskkond

Toode on mõeldud paigaldamiseks tööstus- ja kommertskeskkondadesse.

Klient vastutab toote kaitsmise eest volitamata füüsilise juurdepääsu eest. Kui paigaldade toote kohta, kuhu on ligipääs ka volitamata isikutel, suurenevad küberturvalisusega seotud ohud.

Küberturvalisuse taseme hoidmiseks tehke järgmist.

- Tagage füüsiline ligipääs ainult volitatud personalile.
- Kaitske toite- ja sidekaableid kahjustuste ja rikkumise eest.
- Ärge muutke riistvara.
- Toote paigaldamisjuhised leiate Husqvarna juhistest.

Nende meetmete rakendamise eiramisel suureneb oht, et tootele pääsevad ligi volitamata isikud.

Asukohateenus

Toote asukoha määramiseks kasutab asukohateenus GNSS-i. Et operaatorid saaksid vaadata toote asukohta, edastatakse see teave turvaliselt tugiteenustesse.

Välised teenused

Lisateavet Husqvarna tugiteenustega ühenduse loomiseks leiate kokkupaneku juhistest.

Andmete privaatsus

Toote tööandmeid ei salvestata lokaalselt. Andmeid kasutatakse ja salvestatakse vastavuses kohalduvate privaatsusseaduste ja Husqvarna andmekaitseadustega. Isikuandmeid töödeldakse ainult tööeesmärkide täitmiseks ja need krüptitakse edastamisel ja salvestamisel.

Küberturvalisuse toe periood

Tootele pakutakse tuge 5 aasta jooksul alates selle tootmiskuupäevast. Sellel perioodil kaitseb Husqvarna toodet küberohtude eest ja pakub küberturvalisuse uuendusi.

Paigaldamine



HOIATUS: Enne toote kasutamist lugege läbi ohutuspeatükk ja tehke selles olev teave endale selgeks.

Paigaldamissoovitused

Siin on toodud üldised soovitused toote paigaldamiskoha valimiseks. Lisateavet leiate kohalduvatest kokkupanemise juhistest.

Märkus: Allpool toodud soovitused ei kehti igas olukorras. Järgige alati kokkupanemise juhendis toodud juhiseid.

- Kui võimalik, paigaldage toote kesksesse asukohta.
- Kui võimalik, paigaldage toode kõrgemal asuvasse kohta.
- Kui võimalik, paigaldage toode akna lähedusse.

- Kui võimalik, paigaldage toode kohta, kus see ei ole teiste, häireid põhjustavate, nt mikrolaineid eritavate seadmete, juhtmevabade kõlarite ja juhtmevabade telefonide läheduses.
- Kui võimalik, paigaldage toode avatud alale, kus pole signaale blokeerivaid objekte.

Turvaline paigalduskoht

Paigaldage toode kohta, kus sellele ligipääs on piiratud. Veenduge, et seotud side- ja toiteühendused oleksid rikkumise eest kaitstud. Ühendage toode ainult heaks kiidetud Husqvarna varustuse ja teenustega. Ärge paigaldage toodet kohta, kust selle saab eemaldada, kus seda saab füüsiliselt seadistada või ühendada heakskiiduta varustusega.

Turvaline konfiguratsioon

Toode on konfigureeritud ja ei vaja operaatoripoolset sekkumist. Ärge muutke tarkvara, riistvara, sideliideseid ega püsivara, kui ettevõtte Husqvarna pole seda konkreetselt nõudnud. Kasutage ainult Husqvarna heakskiidetud lisavarustust ja tarkvara.

Toote ühendamine toiteallikaga

Toode saab eri toimingute jaoks ühendada erinevate toiteallikatega. Allpool toodud meetod kirjeldab toote ühendamist vooluvõrku. Teised toiteallikaga ühendamise meetodid leiate paigaldusmeetodid kokkupanemise juhistest

Toote kinnitamine seina või teise toote külge

1. Lahutage toode toiteallikast.
2. Vaadake paigaldusmeetodi juhiseid.

3. Kui kasutate toote kinnitamiseks kruve, pingutage need kuni momendini 1,5 Nm. (Joon. 9)

Toote puhastamine



HOIATUS: Enne seadme hooldamist lugege läbi ohutuspeatükk ja veenduge, et see oleks teile täielikult arusaadav.



HOIATUS: Lahutage toode toiteallikast.

Veaotsing

Probleem	Põhjus	Lahendus
Hoiatuse LED-märgutuli vilgub punaselt.	Toote rike. Toote jõudlust võidakse ajutiselt vähendada või pole see kasutatav.	Lülitage toide välja ja uuesti sisse. Vea püsimisel liigutage toode teise kohta ja proovige uuesti. Probleemi püsimisel võtke ühendust tehnilise toega.
Hoiatuse LED-märgutuli põleb punaselt.	Tootes tuvastati püsirike.	Lülitage toide välja ja uuesti sisse. Vea püsimisel võtke ühendust tehnilise toega.
Hoiatuse LED-märgutuli vilgub kollaselt.	Võrguühendus pole loodud.	Oodake, kuni luuakse võrguühendus.



ETTEVAATUST: Ärge kasutage toote puhastamiseks puhastusvahendeid ega teravaid esemeid.

- Puhastage toote pindasid vee ja pehme lapiga.
- Puhastage õhuavasid harjaga ja veenduge, et õhuavad poleks ummistunud.

Kasutusest kõrvaldamine



See sümbol tähendab, et toode ei kuulu olmejäätmete hulka. Taaskäideldge see elektri- ja elektroonikaseadmete kogumissüsteemi kaudu. See aitab tagada kasutusea lõppu jõudnud seadmete nõuetekohase jäätmekäitluse.

Lisateabe saamiseks võtke ühendust kohalike ametiasutuste, olmejäätmeteenuste, ettevõtte Husqvarna hooldusesinduse või jaemüüjaga.

Vale kõrvaldamine võib potentsiaalselt ohtlike ainete sisalduse tõttu kahjustada keskkonda ja inimeste tervist.

Ühendage seade enne kasutusest kõrvaldamist vooluvõrgust lahti. Lisateavet kasutusest kõrvaldamiseks ja Husqvarna tugiteenustest eemaldamiseks leiate kohalduvatest kokkupanemise juhistest.

Tehnilised andmed

Tehnilised andmed	
Töötemperatuur, °C	-30-75
Hoiustamistemperatuur, °C	-20-65
IP-klass	IP66
Nimipinge, V	6/12/24/48
Mobiilsidevõrk	LTE Cat1 Bis, sisseehitatud eSIM
Sagedusalad, LTE-FDD	B1/2/3/4/5/7/8/12/13/18/19/20/25/26/28/66
Sagedusalad, LTE-TDD	B34/38/39/40/41
Satelliitsüsteem	GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS
Bluetooth® Low Energy (BLE)-tehnoloogia raadiospekter	

Tehnilised andmed	
Bluetooth® versioon	5,0
Sagedusala, GHz	2,4
Sagedusala, MHz	2402–2480

Raadiosagedusliku (RF) kiirguse teave

Kõnealune seade vastab RF-kiirguse piirväärtustele, mis on määratletud mittekontrollitud keskkonnas. Nõuetele vastavuse tagamiseks tuleks seda seadet paigaldada ja kasutada nii, et kiirgava(te) osa(de) ja teie keha vaheline kaugus oleks vähemalt 20 cm.

Registreeritud kaubamärgid

Bluetooth®-i sõnamärk ja logod on ettevõtte *Bluetooth SIG, Inc.* registreeritud kaubamärgid ja ettevõtte Husqvarna kasutab neid litsentsi alusel.

EÜ vastavusdeklaratsioon

Meie, Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Rootsi, tel: +46-36-146500, deklareerime ainuvastutusel, et toode:

Kirjeldus	Ühenduvusmoodul
Kaubamärk	Husqvarna
Tüüp/mudel	HCM 501
Identifitseerimine	Seerianumbrid alates 2026. aastast ja hilisemad

vastab täielikult järgmistele EÜ direktiividele ja eeskirjadele:

Direktiiv/eeskiri	Pealkiri
2014/53/EU	Raadioseadmete direktiiv (RED)
2011/65/EU	RoHS-i direktiiv

ja et kohalduvad järgmised standardid ja/või tehnilised spetsifikatsioonid:

EN IEC 62368-1:2024+A11:2024, EN 62368-1:2014+AC:2015, EN 61000-6-2:2005+AC:2005, EN IEC 61000-6-2:2019, EN 61000-6-3:2007+A1:2011/AC:2012, EN IEC 61000-6-3:2021, ETSI EN 300 328 V2.2.2, ETSI EN 301 489-1 V1.9.2, ETSI EN 301 489-1 V2.2.3, ETSI EN 301 489-17 V3.3.1, ETSI EN 301 489-19 V2.2.1, ETSI EN 301 489-52 V1.3.1, ETSI EN 301 908-1 V15.2.1, ETSI EN 301 908-13 V13.3.1, ETSI EN

303 413 V1.2.1, EN IEC 62311:2020, EN 62311:2008, EN 18031-1:2024, EN 18031-2:2024, EN IEC 63000:2018

Partille, 2026-10-01



Johan Wallin

Ühenduvuskeskuse asepresident

Husqvarna AB, ehitusseadmete allüksus

Tehnilise dokumentatsiooni eest vastutaja



UK Importer:
Husqvarna UK Ltd
Preston Road, Co. Durham
DL5 6UP

Gaminio aprašas ir numatytoji paskirtis

Gaminys yra ryšio modulis, kuris siunčia duomenis į Husqvarna gaminius ir Husqvarna Group Service Cloud bei gauna duomenis iš jų. Gaminį galite įrengti sandėlyje, dirbtuvėse arba transporto priemonėje ir naudoti jį kaip autonominį tinklų sistavą Husqvarna gaminiais, turintiems Bluetooth® Low Energy (BLE) modulį. Gaminį taip pat galite prijungti laidu prie Husqvarna gaminio ir naudoti kaip gaminio modumą.



PASTABA: Laikykites vietinių naudojimo apribojimų, pavyzdžiui, taikomų lėktuvuose ar ligoninėse.

Gaminio apžvalga

(Pav. 7)

1. Debesies LED indikatoriaus lemputė
2. Bluetooth® jungčių LED indikatoriaus lemputė
3. Įspėjamoji LED indikatoriaus lemputė
4. Maitinimo jungtis
5. Vardinių parametrų plokštelė
6. Gaminio jungtis
7. Nuskaitomas kodas
8. Naudojimo instrukcija

LED indikatorių apžvalga

(Pav. 7)

LED indikatoriaus lemputė	Aprašymas
(1) ir (2) šviečia mėlynai, o (3) – raudonai 1,5 sekundės.	Gaminys įsijungia.
(1), (2) ir (3) nešviečia.	Į gaminį netiekiamas maitinimas arba jis veikia miego režimu.
(1) mirksi mėlynai.	Gaminys jungiasi prie debesies.
(1) šviečia mėlynai.	Gaminys prisijungęs prie debesies.
(2) šviečia mėlynai.	Suderinamas Husqvarna gaminys aptiktas BLE veikimo ribose.
(1) mirksi mėlynai, o (3) – geltonai.	Tinklo ryšys neužmegztas.
(3) šviečia raudonai.	Įspėjimas. Žr. <i>Trikčių šalinimas psl. 18.</i>
(3) šviečia raudonai.	Klaida. Žr. <i>Trikčių šalinimas psl. 18.</i>

Pasižymėkite: Visos galimos LED indikatorių reikšmės lentelėje nepateiktos. Jei kyla problemų su gaminiu, kreipkitės į Husqvarna techninės priežiūros atstovą.

Simboliai ant gaminio

(Pav. 1)

Prieš pradėdami eksploatuoti gaminį, atidžiai perskaitykite instrukcijas ir įsitikinkite, kad jas supratote.

- (Pav. 2) Šis simbolis nurodo, kad įrenginys nepriskiriamas buitiniams atliekoms. Daugiau informacijos žr. *Šalinimas ir eksploatacijos nutraukimas psl. 18.*
- (Pav. 3) Šis gaminyje atitinka taikomas EB direktyvas.
- (Pav. 4) Šis gaminyje atitinka taikomas Ukrainos direktyvas
- (Pav. 5) Šis gaminyje atitinka taikomas RMC direktyvas. Taikoma tik AU / NZ.
- (Pav. 6) Šis gaminyje tiekiamas pagal Japonijos radijo įstatymą (電波法).

Pasižymėkite: Kiti ant gaminio pateikti simboliai (etiketės) skirti kai kurių rinkų sertifikavimo reikalavimams.

Vardinių parametrų plokštelė

(Pav. 8)

1. Nuskaitomas kodas
2. Pareiškimas dėl FKK taisyklių 15 dalies
3. Pagaminimo metai ir savaitė
4. Tipų patvirtinimai
5. IP klasė
6. Vardinė įtampa, V
7. „Husqvarna“ serijos numeris
8. Gaminio numeris
9. Pasaulinis prekybos identifikacijos numeris

10. Modelis

Gaminio pažeidimai

„Husqvarna“ neatsako už gaminio sugadinimą, jei:

- gaminyje netinkamai suremontuotas;
- gaminyje suremontuotas naudojant kito gamintojo arba gamintojo nepatvirtintas dalis;
- gaminyje turi kito gamintojo arba gamintojo nepatvirtintą priedą;
- gaminyje suremontuotas ne patvirtintame techninės priežiūros centre arba jį suremontavo ne patvirtintas atstovas.

Saugos ženklų reikšmės

[spėjimai, perspėjimai ir pastabos yra skirtos atkreipti dėmesį į ypač svarbias vadovo dalis.



PERSPĖJIMAS: Naudojamas, kai naudotojui ar šalia esantiems asmenims kyla mirtino arba sunkaus sužeidimo pavojus arba jei nesilaikoma vadove pateiktų nurodymų.



PASTABA: Naudojamas, kai kyla pavojus sugadinti gaminį, kitas medžiagas arba padaryti žalą aplinkai, jei nesilaikoma vadove pateiktų nurodymų.

Pasižymėkite: Naudojamas papildomai informacijai apie konkrečią situaciją pateikti.

Bendrieji saugos nurodymai



PERSPĖJIMAS: Prieš naudodami gaminį, perskaitykite toliau esančius įspėjimus.

- Gaminys gali rimtai sužeisti. Prieš naudodami gaminį, privalote perskaityti ir suprasti šio naudojimo instrukcijos turinį.
- Gaminį naudokite tik taip, kaip nurodyta naudojimo instrukcijoje. Naudojant netinkamai galima sunkiai susižeisti, mirti ar sugadinti turta.
- Naudojimo instrukciją laikykite prie gaminio. Perduodami gaminį trečiosioms šalims, visada pridėkite naudojimo instrukciją.
- Pasirūpinkite, kad šalia gaminio nebūtų vaikų ir gyvūnų.
- Nenaudokite gaminio vietose, kuriose yra gaisro ar sprogimo pavojus.
- Neuždenkite gaminio.
- Nemodifikuokite gaminio.
- Jei nežinote, kaip tinkamai naudoti gaminį, kreipkitės į Husqvarna techninės priežiūros atstovą.

Elektros sauga



PERSPĖJIMAS: Prieš naudodami gaminį, perskaitykite toliau esančius įspėjimus.

- Nesilaikant saugos instrukcijų, kyla elektros smūgio arba trumpojo jungimo rizika.
- Naudokite patvirtintus, tinkamai sumontuotus ir nepažeistus maitinimo lizdus.

- Nebandykite gaminio išmontuoti.
- Nenaudokite sugadinto arba pažeisto gaminio.
- Maitinimo adapterį lieskite tik sausomis rankomis.
- Neleiskite maitinimo kištuko kaišiams liesti metalinių daiktų. Kyla trumpojo jungimo pavojus.

Montavimo saugos instrukcijos



PERSPĖJIMAS: Prieš montuodami gaminį, perskaitykite toliau esančius įspėjimus.

- Maitinimo laidą montuokite taip, kad žmonėms jis nekeltų pavojaus nugriūti.
- Maitinimo laidą montuokite taip, kad jis nebūtų pažeistas, sulankstytas arba suspaustas.
- Prieš tvirtindami gaminį prie sienos įsitinkinkite, kad joje nėra laidų ar vamzdžių. Daugiau informacijos apie montavimą rasite atitinkamoje surinkimo instrukcijoje.

Techninės priežiūros saugos nurodymai



PERSPĖJIMAS: Prieš atlikdami gaminio techninę priežiūrą, perskaitykite toliau esančius įspėjimus.

- Prieš valydami gaminį atjunkite jį nuo maitinimo šaltinio.
- Gaminio techninės priežiūros darbus turi atlikti tik patvirtintas „Husqvarna“ techninės priežiūros atstovas.
- Naudokite tik originalias „Husqvarna“ atsargines dalis ir priedus.

Kibernetinis saugumas ir duomenų privatumas

Saugumo rekomendacijos:

- Stebėkite serverių priežiūros paslaugų žurnalus ir įspėjimus, ar nėra neįprastos veiklos.
- Apie įtartina elgesį, galimą pažeidžiamumą ar su saugumu susijusias problemas tiesiogiai praneškite Husqvarna. Eikite į <https://cybersecurity.husqvarnagroup.com/> ir pateikite išsamią informaciją apie pastebėtą veiklą. Husqvarna koordinuoto pažeidžiamumų atskleidimo politika pateikiama tuo pačiu žiniatinklio adresu.

Bluetooth® ryšio sąsaja

Bluetooth® įrenginys iš anksto sukonfigūruotas perduoti duomenis iš Husqvarna *Bluetooth®* prijungtos įrangos į galinės sistemos programas. Jei taikoma, BLE ryšys palaiko šifruotą ryšį ir saugaus susiejimo mechanizmus.

Duomenų perdavimas

Gaminys palaiko ryšį su serverių priežiūros paslaugomis saugiais kanalais, naudojant pramonėje standartinį šifravimą. Visiems nuotolinio valdymo ir konfigūravimo veiksams atlikti reikalingas autentifikavimas.

Kibernetinio saugumo kontekstas

HCM501 veikia tarpusavyje sujungtoje ekosistemoje, sudarytoje iš atskirų komponentų.

- Husqvarna gaminiai prijungiami per BLE arba laidinę sąsają.
- Debesies ryšiui naudojami mobiliojo ryšio tinklai.
- Valdymui, diagnostikai ir programinės aparatinės įrangos naujinimui naudojamos Husqvarna serverių priežiūros paslaugos.

- Padėčiai nustatyti naudojamos „Global Navigation Satellite System“ palydovinės paslaugos.

Gaminys palaiko ryšį su Husqvarna serverių priežiūros paslaugomis naudodamas autentifikuotus ir užšifruotus ryšio kanalus.

Kibernetinio saugumo naujinimų valdymas

Siekiant užtikrinti gaminio saugumą per visą jo eksploatavimo laiką, Husqvarna gali teikti gaminio programinės aparatinės įrangos naujinius. Programinės aparatinės įrangos naujiniai tvarkomi naudojant FOTA (programinės aparatinės įrangos naujinimo nuotoliniu būdu) paslaugas ir įdiegiami automatiškai. Naudotojui nereikia imtis jokių veiksmų. Gaminyje galima įdiegti tik Husqvarna patvirtintą programinę aparatinę įrangą.

Numatyta naudojimo aplinka

Gaminys skirtas instaliuoti pramoninėje ir komercinėje aplinkoje.

Klientas yra atsakingas už gaminio apsaugą nuo neleistinos fizinės prieigos. Jei gaminį instaliuojate vietose, kuriose turi prieigą neigalioti asmenys, gali padidėti kibernetinio saugumo rizika.

Siekiant užtikrinti tinkamą kibernetinio saugumo lygį:

- Atribokite fizinę prieigą tik įgaliotiems darbuotojams.
- Apsaugokite maitinimo ir ryšio kabelius nuo pažeidimo ir gadinimo.
- Nekeiskite gaminio.
- Perskaitykite Husqvarna instrukcijas, kad gaminį tinkamai instaliuotumėte.

Neįgyvendinus šių priemonių, padidėja neleistinos prieigos prie gaminio arba netinkamo jo naudojimo rizika.

Buvimo vietos nustatymo paslauga

Vietos nustatymo paslauga naudoja „Global Navigation Satellite System“ gaminio padėčiai nustatyti. Ši informacija saugiai perduodama serverių

priežiūros paslaugų teikėjui, kad operatoriai galėtų peržiūrėti gaminio buvimo vietą.

Išorinės paslaugos

Daugiau informacijos apie prisijungimą prie Husqvarna serverių priežiūros paslaugų rasite konkrečioje surinkimo instrukcijoje.

Duomenų privatumas

Gaminys nesaugo veikimo duomenų vietoje. Duomenys naudojami ir saugomi laikantis taikomų privatumo teisės aktų ir Husqvarna duomenų apsaugos politikos. Asmens duomenys tvarkomi tik veiklos tikslais ir yra apsaugoti šifravimu jų perdavimo ir saugojimo metu.

Kibernetinio saugumo palaikymo laikotarpis

Gaminio palaikymo laikotarpis – 5 metai nuo pagaminimo datos. Šiuo laikotarpiu Husqvarna stebi gaminį, ar nėra kibernetinio saugumo pažeidžiamumų, ir teikia kibernetinio saugumo naujinius.

Instaliavimas



PERSPĖJIMAS: Prieš montuodami gaminį perskaitykite ir supraskite skyrių apie saugą.

Instaliavimo rekomendacijos

Šioje informacijoje pateikiamos bendrosios rekomendacijos, kokiose vietose ir padėtyse instaliuoti gaminį. Daugiau informacijos apie instaliavimą rasite atitinkamoje surinkimo instrukcijoje.

Pasižymėkite: Toliau pateiktos rekomendacijos taikomos ne visomis sąlygomis. Visada laikykitės surinkimo instrukcijoje pateiktų nurodymų.

- Jei įmanoma, padėkite gaminį viduryje.
- Jei įmanoma, padėkite gaminį aukštesnėje vietoje.
- Jei įmanoma, padėkite gaminį šalia lango.
- Jei įmanoma, laikykite gaminį atokiau nuo kitų gaminių, kurie gali kelti trukdžius, pavyzdžiui, mikrobangų krosnelių, belaidžių garsiakalbių ir belaidžių telefonų.
- Jei įmanoma, padėkite gaminį atviroje vietoje, kurioje nėra objektų, galinčių blokuoti signalą.

Saugus instaliavimas

Instaliuokite gaminį vietoje, kurioje prieiga prie jo būtų kuo labiau apribota. Įsitinkinkite, kad atitinkamos ryšio ir maitinimo jungtys yra apsaugotos nuo neteisėto gadinimo. Gaminį junkite tik prie patvirtintos Husqvarna įrangos ir paslaugų. Neinstaliuokite gaminio vietose, kuriose būtų galima jį pašalinti, fiziškai reguliuoti arba prijungti prie nepatvirtintos įrangos.

Saugi konfigūracija

Gaminys pateikiamas tinkamos konfigūracijos, todėl operatoriui nereikia jo konfigūruoti. Nekeiskite programinės įrangos, aparatinės įrangos, ryšio sąsajų ar programinės aparatinės įrangos, nebent Husqvarna pateikė specialius nurodymus. Naudokite tik Husqvarna patvirtintus priedus ir programinę įrangą.

Gaminio prijungimas prie maitinimo šaltinio

Atsižvelgiant į naudojimo paskirtį, gaminį galima prijungti prie skirtingų maitinimo šaltinių. Toliau aprašoma, kaip prijungti gaminį prie elektros lizdo. Informacijos apie kitus gaminio prijungimo prie maitinimo šaltinio būdus ieškokite jūsų pasirinktam įrengimo būdai skirtose surinkimo instrukcijose

Gaminio tvirtinimas prie sienos arba kito gaminio

1. Atjunkite gaminį nuo maitinimo šaltinio.
2. Vadovaukitės jūsų pasirinktam instaliavimo būdai skirta surinkimo instrukcija.
3. Jei gaminį tvirtinate varžtais, priveržkite juos ne didesniu nei 1,5 Nm sukimo momentu. (Pav. 9)

Gaminio valymas



PERSPĖJIMAS: Prieš atlikdami gaminio techninės priežiūros darbus, perskaitykite ir supraskite saugos skyrių.



PERSPĖJIMAS: Atjunkite gaminį nuo maitinimo šaltinio.



PASTABA: Gaminiai valyti nenaudokite valymo priemonių ar aštrių daiktų.

- Nuvalykite gaminio paviršius vandeniu ir minkšta šluoste.
- Išvalykite oro angas šepetėliu ir įsitikinkite, kad jos nėra užsikimšusios.

Trikčių šalinimas

Problema	Priežastis	Sprendimas
[spėjamoji LED indikatoriaus lemputė mirksi raudonai.	Gaminio veikimas sutriko. Gaminio veikimas gali būti suprastėjęs arba jis gali laikinai neveikti.	Išjunkite gaminį ir dar kartą jį įjunkite. Jei klaida išlieka, perkeltkite gaminį į kitą vietą ir bandykite dar kartą. Jei problema išlieka, kreipkitės į techninio palaikymo centrą.
[spėjamoji LED indikatoriaus lemputė šviečia raudonai.	Gaminyje aptikta sisteminė klaida.	Išjunkite gaminį ir dar kartą jį įjunkite. Jei klaida išlieka, kreipkitės į techninio palaikymo centrą.
[spėjamoji LED indikatoriaus lemputė mirksi geltonai.	Tinklo ryšys dar neužmegztas.	Palaukite, kol bus baigta registracija tinkle.

Šalinimas ir eksploatacijos nutraukimas



Šis simbolis nurodo, kad įrenginys nepriskiriamas buitiniams atliekoms. Atiduokite jį perdirbti pasinaudodami vietine elektros ir elektronikos įrenginių surinkimo sistema. Taip prisidėsite prie tinkamo atliekų tvarkymo.

Jei reikia daugiau informacijos, kreipkitės į vietines institucijas, buitinių atliekų tvarkymo tarnybas, Husqvarna techninės priežiūros atstovą arba mažmenininką.

Netinkamas išmetimas gali daryti neigiamą poveikį aplinkai ir žmogaus sveikatai, nes gaminyje gali būti pavojingų medžiagų.

Prieš šalindami gaminį, atjunkite jį nuo maitinimo šaltinio. Išsamias eksploatacijos nutraukimo procedūras ir informacijos apie gaminio šalinimą iš „Husqvarna“ vidinių paslaugų sistemų ieškokite taikomoje surinkimo instrukcijoje.

Techniniai duomenys

Techniniai duomenys	
Darbinė temperatūra, °C	–30–75
Laikymo temperatūra, °C	–20–65
IP klasė	IP66
Vardinė įtampa, V	6/12/24/48
Mobiliojo ryšio tinklas	LTE 1 kat. Bis, integruota eSIM
Dažnių juostos, LTE-FDD	B1/2/3/4/5/7/8/12/13/18/19/20/25/26/28/66
Dažnių juostos, LTE-TDD	B34/38/39/40/41
Palydovų sistema	Global Positioning System / GLONASS / BDS / Galileo / QZSS
Bluetooth® Low Energy (BLE) technologijos radijo spektras	
Bluetooth® versija	5,0
Dažnių juostos, GHz	2,4
Dažnio diapazonas, MHz	2402–2480

Radijo dažnio (RF) poveikio informacija

Ši įranga atitinka taikomus radijo dažnio (RF) poveikio apribojimus, nustatytus nekontroliuojamai aplinkai. Siekiant užtikrinti tolesnį atitiktį

reikalavimams užtikrinimą, ši įranga turi būti įrengiama ir naudojama taip, kad tarp spinduliuojančios (-ių) konstrukcijos (-ų) ir jūsų kūno būtų ne mažesnis nei 20 cm atstumas.

Registruotieji prekiniai ženklai

Bluetooth® pavadinimas ir logotipai yra registruotieji prekės ženklai, priklausantys *Bluetooth SIG, Inc.*, ir Husqvarna juos naudoja pagal licenciją.

ES atitikties deklaracija

Mes, Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Švedija, tel. +46-36-146500, savo atsakomybe pareiškiame, kad produktas:

Aprašymas	Ryšio modulis
Gamintojas	Husqvarna
Tipas / modelis	HCM 501
Identifikacijos numeris	Serijos numeriai nuo šios datos: 2026 ir vėlesni

visiškai atitinka šias ES direktyvas ir reglamentus:

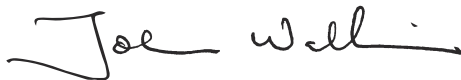
Direktyva / reglamentas	Antraštė
2014/53/EU	Radio įrangos direktyva (RED)
2011/65/EU	Pavojingų medžiagų naudojimo apribojimas (RoHS)

ir kad taikomi toliau nurodyti standartai ir (arba) techninės specifikacijos;

EN IEC 62368-1:2024+A11:2024, EN 62368-1:2014+AC:2015, EN 61000-6-2:2005+AC:2005, EN IEC 61000-6-2:2019, EN 61000-6-3:2007+A1:2011/AC:2012, EN IEC 61000-6-3:2021, ETSI EN 300 328 V2.2.2, ETSI EN 301 489-1 V1.9.2, ETSI EN 301 489-1 V2.2.3, ETSI EN 301 489-17 V3.3.1, ETSI EN 301 489-19 V2.2.1, ETSI EN 301 489-52 V1.3.1, ETSI EN 301 908-1 V15.2.1, ETSI EN 301 908-13 V13.3.1, ETSI EN

303 413 V1.2.1, EN IEC 62311:2020, EN 62311:2008, EN 18031-1:2024, EN 18031-2:2024, EN IEC 63000:2018

Partille, 2026-10-01



Johan Wallin

„VP Connectivity Center“

„Husqvarna AB“, statybų padalinys

atsakingas už techninę dokumentaciją



UK Importer:

Husqvarna UK Ltd

Preston Road, Co. Durham

DL5 6UP

Izstrādājuma apraksts un paredzētais lietojums

Ierīce ir savienojumu modulis, kas sūta un saņem datus no Husqvarna ierīcēm un Husqvarna Group Service Cloud. Moduli var uzstādīt glabātavā, darbnīcā vai transportlīdzeklī un izmantot kā savrupu vārteju Husqvarna ierīcēm ar Bluetooth® Low Energy (BLE) moduli. Varat savienot moduli arī ar Husqvarna ierīci, lietojot vadu, un izmantot to kā šīs ierīces modemu.



IEVĒROJIET: Ievērojiet vietējos lietošanas ierobežojumus, piemēram, lidmašīnās vai slimnīcās.

Izstrādājuma pārskats

(Att. 7)

1. Mākoņpakalpojuma LED indikators
2. Bluetooth® savienojumu LED indikators
3. Brīdinājuma LED indikators
4. Barošanas savienojums
5. Datu plāksnīte
6. Moduļa savienojums
7. Skenējams kods
8. Lietotāja rokasgrāmata

LED indikatoru pārskats

(Att. 7)

LED indikators	Apraksts
(1) un (2) deg zilā krāsā un (3) deg sarkanā 1,5 sekundes.	Modulis ieslēdzas.
(1), (2) un (3) nedeg.	Modulis nav pievienots elektrotīklam vai ir ieslēgts miega režīms.
(1) mirgo zilā krāsā.	Tiek izveidots moduļa savienojums ar mākoņpakalpojumu.
(1) deg zilā krāsā.	Modulis ir pievienots mākoņpakalpojumam.
(2) deg zilā krāsā.	BLE diapazonā ir konstatēta saderīga Husqvarna ierīce.
(1) mirgo zilā krāsā un (3) mirgo dzeltenā krāsā.	Nav izveidots tīkla savienojums.
(3) mirgo sarkanā krāsā.	Brīdinājums. Skatiet šeit: <i>Problēmu novēršana lpp. 27.</i>
(3) deg sarkanā krāsā.	Kļūda. Skatiet šeit: <i>Problēmu novēršana lpp. 27.</i>

Piezīme: Tabulā nav norādītas visas iespējamās LED norādes. Ja rodas kļūmes, lietojot ierīci, sazinieties ar Husqvarna apkopes dienestu.

Simboli uz izstrādājuma

- (Att. 1) Rūpīgi izlasiet šo rokasgrāmatu un pirms izstrādājuma lietošanas pārliecinieties, ka izprotiet norādījumus.
- (Att. 2) Simbols norāda, ka modulis nav sadzīves atkritumi. Papildinformāciju skatiet šeit: *Utilizācija un ekspluatācijas pārtraukšana lpp. 28.*
- (Att. 3) Izstrādājums atbilst spēkā esošo EK direktīvu prasībām.
- (Att. 4) Šis izstrādājums atbilst piemērojamo Ukrainas direktīvu prasībām
- (Att. 5) Izstrādājums atbilst spēkā esošajām RCM direktīvām. Attiecas tikai uz Austrāliju un Jaunzēlandi (AU/NZ).
- (Att. 6) Izstrādājums ir sertificēts saskaņā ar Japānas radio likumu (電波法).

Piezīme: Pārējie uz izstrādājuma norādītie simboli/norādes atbilst dažu reģionu sertifikācijas prasībām.

Datu plāksnīte

- (Att. 8)
1. Skenējams kods
 2. FCC 15. daļas paziņojums
 3. Ražošanas gads un nedēļa

4. Tipa apstiprinājumi
5. IP klase
6. Spriegums, V
7. Husqvarna sērijas numurs
8. Izstrādājuma numurs
9. Globālais tirdzniecības identifikācijas numurs
10. Modelis

Robota bojājumi

Husqvarna neuzņemsies atbildību par robota bojājumiem, ja:

- ir veikts nepareizs robota remonts;
- robota remonts veikts, izmantojot detaļas, ko nav nodrošinājis vai apstiprinājis ražotājs;
- robotam tiek pievienots piederums, ko nav nodrošinājis vai apstiprinājis ražotājs;
- robota remonts nav veikts pilnvarotā remontdarbnīcā vai pie pilnvarota speciālista.

Drošības definīcijas

Brīdinājumi, norādes "Uzmanību!" un piezīmes tiek izmantotas, lai izceltu īpaši svarīgas lietošanas rokasgrāmatas daļas.



BRĪDINĀJUMS: Tiek izmantots tad, ja rokasgrāmatā sniegto norādījumu neievērošanas dēļ operatoram vai blakus esošajām personām draud traumas vai nāve.



IEVĒROJIET: Tiek izmantota tad, ja rokasgrāmatā sniegto norādījumu neievērošanas dēļ rodas izstrādājuma, citu materiālu vai blakus esošās teritorijas bojājumu risks.

Piezīme: Tiek izmantota, lai sniegtu plašāku informāciju, kas nepieciešama attiecīgajā situācijā.

Vispārīgi norādījumi par drošību



BRĪDINĀJUMS: Pirms ierīces (moduļa) lietošanas izlasiet turpmāk minētos norādījumus.

- Šī ierīce var radīt smagu traumu. Pirms ierīces lietošanas jāizlasa un jāizprot šīs lietotāja rokasgrāmatas saturs.
- Izmantojiet ierīci tikai tā, kā norādīts šajā lietošanas rokasgrāmatā. Nepareiza lietošana var radīt smagas vai nāvējošas traumas un materiālos zaudējumus.
- Glabājiet lietošanas rokasgrāmatu kopā ar ierīci. Ja ierīce tiek nodota kādam citam, vienmēr iekļaujiet arī lietošanas rokasgrāmatu.
- Neļaujiet bērniem un dzīvniekiem atrasties ierīces tuvumā.
- Neizmantojiet ierīci vietās, kur var notikt aizdegšanās vai sprādziens.
- Neapklājiet ierīci.
- Nepārveidojiet ierīci.
- Ja nezināt, kā pareizi lietot ierīci, sazinieties ar Husqvarna apkopes dienestu.

Elektrodrošība



BRĪDINĀJUMS: Pirms ierīces lietošanas izlasiet turpmāk minētos norādījumus.

- Ja drošības norādījumi netiek ievēroti, pastāv elektriskās strāvas trieciena vai īssavienojuma risks.
- Izmantojiet apstiprinātu barošanas kontaktligzdu, kas ir pareizi uzstādīta un nav bojāta.
- Nemēģiniet izjaukt ierīci.
- Nelietojiet bojātu ierīci vai tādu, kas nedarbojas pareizi.
- Pirms pieskaraties barošanas blokam, pārliecinieties, ka rokas ir sausas.
- Raugieties, lai kontaktspraudņa tapas nesaskaras ar metāla priekšmetiem. Var rasties īssavienojums.

Drošības norādījumi uzstādīšanai



BRĪDINĀJUMS: Pirms ierīces uzstādīšanas izlasiet zemāk minētos brīdinājuma norādījumus.

- Izvietojiet barošanas kabeli tā, lai aiz tā nevarētu aizķerties un pakļupt.
- Izvietojiet barošanas kabeli tā, lai tas nevarētu tikt bojāts, saliekts vai saspiests.
- Pirms ierīces piestiprināšanai sienai pārliecinieties, ka sienā nav kabeļu vai cauruļu. Plašāku informāciju par uzstādīšanu skatiet attiecīgajā montāžas instrukcijā.

Drošības norādījumi par tehnisko apkopi



BRĪDINĀJUMS: Pirms veikt ierīces apkopi, izlasiet brīdinājuma norādījumus.

- Pirms ierīces tīrīšanas atvienojiet to no barošanas avota.
- Ierīces apkopi un remontu drīkst veikt tikai apstiprināts Husqvarna apkopes dienesta darbinieks.
- Izmantojiet tikai oriģinālās Husqvarna rezerves daļas un piederumus.

Kiberdrošība un datu privātums

Ieteikumi par drošību:

- Pārbaugiet žurnālus un brīdinājumus no aizmugursistēmas pakalpojumiem saistībā ar neierastām darbībām.
- Ziņojiet par aizdomīgu rīcību, iespējamu ievainojamību vai ar drošību saistītiem riskiem tieši Husqvarna. Dodieties uz <https://cybersecurity.husqvarnagroup.com/> un iesniedziet detalizētu informāciju par novēroto darbību. Husqvarna koordinētais ievainojamības politikas izklāsts ir pieejams tajā pašā tīmekļa vietnē.

Bluetooth® saskarne

Bluetooth® ir iepriekš konfigurēts pārsūtīt datus no Husqvarna *Bluetooth®* pievienotā aprīkojuma uz aizmugursistēmas lietojumprogrammām. BLE sakaru sistēma attiecīgā gadījumā ir piemērota šifrētai saziņai un drošiem pāra savienojuma mehānismiem.

Datu sakari

Ierīce sazinās ar aizmugursistēmas pakalpojumiem, izmantojot drošus kanālus, piemērojot nozares standarta šifrēšanu. Autentifikācija ir nepieciešama visām attālās pārvaldības un konfigurācijas darbībām.

Kiberdrošības konteksts

HCM501 darbojas savienotā ekosistēmā, ko veido konkrētas daļas.

- Husqvarna ierīces tiek savienotas, izmantojot BLE vai vadu saskarni.
- Mobilie sakaru tīkli, ko izmanto mākoņpakalpojuma savienojamībai.
- Husqvarna aizmugursistēmas pakalpojumi, ko izmanto pārvaldībai, diagnostikai un aparātprogrammatūras atjauninājumiem.
- GNSS satelīta pakalpojumi, ko izmanto pozicionēšanai.

Ierīce sazinās ar Husqvarna aizmugursistēmas pakalpojumiem, izmantojot autentificētus un šifrētus saziņas kanālus.

Kiberdrošības atjauninājumu pārvaldība

Lai uzturētu ierīces drošību visā tās darbības laikā, Husqvarna var nodrošināt ierīces aparātprogrammatūras atjauninājumus. Aparātprogrammatūras atjauninājumi tiek apstrādāti, izmantojot aparātprogrammatūras bezvadu (FOTA) pakalpojumus, un atjauninājumi tiek instalēti automātiski. Lietotāja ievaukšanās nav nepieciešama. Ierīcē var instalēt tikai tādu aparātprogrammatūru, ko apstiprinājis Husqvarna.

Paredzētā darba vide

Ierīci paredzēts uzstādīt rūpnieciskā un komerciālā vidē.

Klients ir atbildīgs par ierīces aizsardzību pret neapstiprinātu fizisku piekļuvi. Ja uzstādāt ierīci vietā, kur var piekļūt neapstiprinātas personas, kiberdrošības risks var paaugstināties.

Pareiza kiberdrošības līmeņa uzturēšana

- Nodrošiniet piekļuvi tikai apstiprinātiem darbiniekiem.
- Aizsargājiet barošanas un sakaru kabelus pret bojājumiem un nesankcionētu iejaukšanos.
- Nemainiet aparātūru.
- Izlasiet Husqvarna norādījumus par pareizu ierīces uzstādīšanu.

Ja šie pasākumi netiek piemēroti, palielinās neatļautas piekļuves vai ierīces nepareizas lietošanas risks.

Atrašanās vietas noteikšanas pakalpojums

Atrašanās vietas noteikšanas pakalpojums izmanto GNSS, lai noteiktu ierīces atrašanās vietu. Šī informācija tiek droši pārsūtīta aizmugursistēmas pakalpojumu sistēmai, lai operatori varētu noskaidrot ierīces atrašanās vietu.

Ārējie pakalpojumi

Plašāku informāciju par to, kā izveidot savienojumu ar Husqvarna aizmugursistēmas pakalpojumu sistēmu, skatiet attiecīgajā montāžas instrukcijā.

Datu privātums

Ierīce nesaglabā operatīvos datus lokāli. Dati tiek izmantoti un uzglabāti saskaņā ar piemērojamiem privātuma tiesību aktiem un Husqvarna datu aizsardzības noteikumiem. Personas datus apstrādā tikai operatīvos nolūkos, un nosūtīšanas un uzglabāšanas laikā tos aizsargā ar šifrēšanu.

Kiberdrošības atbalsta periods

Ierīces atbalsta periods ir 5 gadi no ražošanas datuma. Šajā periodā Husqvarna pārrauga ierīces kiberdrošības ievainojamību un nodrošina kiberdrošības atjauninājumus.

Uzstādīšana



BRĪDINĀJUMS: Pirms ierīces uzstādīšanas izlasiet un izprotiet drošības nodaļas informāciju.

Ieteikumi uzstādīšanai

Šī informācija sniedz vispārīgus ieteikumus par ierīces uzstādīšanas vietu un novietojumu. Plašāku informāciju par uzstādīšanu skatiet attiecīgajā montāžas instrukcijā.

Piezīme: Zemāk sniegtie ieteikumi neattiecas uz visiem nosacījumiem. Vienmēr ievērojiet montāžas instrukcijā sniegtos norādījumus.

- Ja iespējams, novietojiet ierīci centrālā vietā.
- Ieteicams novietot ierīci uz paaugstinājuma.
- Vēlams novietot ierīci pie loga.
- Ja iespējams, nenovietojiet ierīci tādu ierīču tuvumā, kas var radīt darbības traucējumus, piemēram, līdzās mikroviļņu ierīcēm, bezvadu skaļruņiem un bezvadu tālruņiem.
- Ja iespējams, novietojiet ierīci atklātā vietā bez šķēršļiem, kas var izraisīt signāla bloķēšanu.

Droša uzstādīšana

Uzstādiet ierīci vietā, kur piekļuve ir maksimāli ierobežota. Pārliecinieties, ka saistīto sakaru sistēmas un barošanas savienojumi ir aizsargāti pret iejaukšanos. Savienojiet ierīci tikai ar apstiprinātu Husqvarna aprīkojumu un pakalpojumu sistēmām. Neuzstādiet ierīci vietās, kur to ir iespējams noņemt, fiziski pielāgot vai pievienot neapstiprinātām aprīkojuma.

Droša konfigurēšana

Ierīce tiek piegādāta ar pareizu konfigurāciju, operatora konfigurācija nav nepieciešama. Nemainiet programmatūru, aparatūru, sakaru saskarnes vai aparātprogrammatūru, ja vien nav īpašu norādījumu no Husqvarna. Izmantojiet tikai Husqvarna apstiprinātus piederumus un programmatūru.

Ierīces pievienošana barošanas avotam

Ierīci var pievienot dažādiem barošanas avotiem dažādām darbībām. Zemāk ir aprakstīts, kā pievienot ierīci barošanas avota (elektrotīkla) kontaktligzdai. Citu veidu aprakstu, kā pievienot ierīci barošanas avotam, skatiet uzstādīšanas metodes montāžas instrukcijā.

Ierīces piestiprināšana pie sienas vai citai ierīcei

1. Atvienojiet ierīci no barošanas avota.
2. Uzstādīšanas veida aprakstu skatiet montāžas instrukcijā.
3. Pievienojot ierīci ar skrūvēm, pievelciet tās līdz maksimāli 1,5 Nm. (Att. 9)

Problēmu novēršana

Problēma	Cēlonis	Risinājums
Brīdinājuma LED indikators mirgo sarkanā krāsā.	Ierīces kļūda. Ierīces veiktspēja var samazināties vai ierīce var īslaicīgi nedarboties.	Izslēdziet un atkārtoti ieslēdziet ierīci. Ja kļūda joprojām nav novērsta, pārvietojiet ierīci uz citu vietu un mēģiniet vēlreiz. Ja kļūme saglabājas, sazinieties ar tehniskā atbalsta dienestu.

Ierīces tīrīšana



BRĪDINĀJUMS: Pirms ierīces tehniskās apkopes izlasiet un izprotiet drošības nodaļas informāciju.



BRĪDINĀJUMS: Atvienojiet ierīci no barošanas avota.



IEVĒROJIET: Ierīces tīrīšanai neizmantojiet tīrīšanas līdzekļus vai asus priekšmetus.

- Tīriet ierīces virsmas ar ūdeni un mīkstu drānu.
- Iztīriet gaisa atveres ar suku un pārliecinieties, ka tās nav nosprostotas.

Problēma	Cēlonis	Risinājums
Iedegas sarkanas krāsas LED indikators.	Konstatēta pastāvīga ierīces kļūda.	Izslēdziet un atkārtoti ieslēdziet ierīci. Ja kļūda joprojām saglabājas, sazinieties ar tehniskā atbalsta dienestu.
Bīdinājuma LED indikators mirgo dzeltenā krāsā.	Tīkla savienojums vēl nav izveidots.	Uzgaidiet, līdz tīkla reģistrācija ir pabeigta.

Utilizācija un ekspluatācijas pārtraukšana



Simbols norāda, ka ierīce nav sadzīves atkritumi. Utilizējiet to, izmantojot elektrisko un elektronisko ierīču savākšanas sistēmu jūsu valstī. Tas veicinās pienācīgu atkritumu apsaimniekošanu ierīču aprites cikla beigās.

Lai iegūtu informāciju, sazinieties ar vietējām valsts iestādēm, sadzīves atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumiem, Husqvarna izplatītāju, kas nodrošina apkopi, vai mazumtirgotāju.

Nepareiza utilizācija var radīt negatīvu ietekmi uz vidi un cilvēku veselību, jo pastāv bīstamu vielu klātbūtnes risks.

Pirms utilizācijas atvienojiet ierīci no barošanas avota. Detalizētas ekspluatācijas pārtraukšanas un noņemšanas no Husqvarna aizmugursistēmas pakalpojumiem informāciju skatiet attiecīgajā montāžas instrukcijā.

Tehniskie dati

Tehniskie dati	
Darba temperatūra, °C	-30–75
Uzglabāšana temperatūra, °C	-20–65
IP klase	IP66
Spriegums, V	6/12/24/48

Tehniskie dati	
Mobilais tīkls	LTE Cat1 Bis, iebūvēta eSIM karte
Frekvenču joslas, LTE-FDD	B1/2/3/4/5/7/8/12/13/18/19/20/25/26/28/66
Frekvenču joslas, LTE-TDD	B34/38/39/40/41
Satelītsistēma	GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS
Bluetooth® Low Energy (BLE) tehnoloģijas radio spektrs	
Bluetooth® versija	5.0
Frekvenču josla, GHz	2,4
Frekvenču diapazons, MHz	2402–2480

Informācija par radiofrekvenču (RF) iedarbību

Šis aprīkojums atbilst piemērojamajiem radiofrekvenču (RF) iedarbības ierobežojumiem, kas noteikti nekontrolētai videi. Lai nodrošinātu nepārtrauktu atbilstību, šis aprīkojums jāuzstāda un jālieto vismaz 20 cm attālumā starp izstarojošo konstrukciju vai konstrukcijām un jūsu ķermeni.

Reģistrētās preču zīmes

Bluetooth® preču zīme un logotipi ir Bluetooth SIG, Inc. reģistrētās preču zīmes, un Husqvarna tās izmanto atbilstoši licencei.

ES atbilstības deklarācija

Mēs, Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Zviedrija, tālr.: Ar šo mēs, +46-36-146500 paziņojam, ka uzņemamies pilnu atbildību, ka šis izstrādājums:

Apraksts	Savienojumu modulis
Zīmols	Husqvarna
Tips/modelis	HCM 501
Identifikācija	Ar sērijas numuriem no 2026 un turpmākiem sērijas numuriem

pilnībā atbilst šādām ES direktīvām un noteikumiem:

Direktīva/regula	Nosaukums
2014/53/EU	Radioiekārtu direktīva (Radio Equipment Directive, RED)
2011/65/EU	Bīstamu vielu ierobežošana (Restriction of Hazardous Substances, RoHS)

un ir ievēroti turpmāk tekstā norādītie standarti un/vai tehniskās specifikācijas;

EN IEC 62368-1:2024+A11:2024, EN 62368-1:2014+AC:2015, EN 61000-6-2:2005+AC:2005, EN IEC 61000-6-2:2019, EN 61000-6-3:2007+A1:2011/AC:2012, EN IEC 61000-6-3:2021, ETSI EN 300 328 V2.2.2, ETSI EN 301 489-1 V1.9.2, ETSI EN 301 489-1 V2.2.3, ETSI EN 301 489-17 V3.3.1, ETSI EN 301 489-19 V2.2.1, ETSI EN 301 489-52

V1.3.1, ETSI EN 301 908-1 V15.2.1, ETSI EN 301 908-13 V13.3.1, ETSI EN 303 413 V1.2.1, EN IEC 62311:2020, EN 62311:2008, EN 18031-1:2024, EN 18031-2:2024, EN IEC 63000:2018

Partille, 2026-10-01



Johans Valins (Johan Wallin)

VP savienojumu centrs

Husqvarna AB, celtniecības daļa

Atbildīgais par tehnisko dokumentāciju



UK Importer:

Husqvarna UK Ltd

Preston Road, Co. Durham

DL5 6UP

Opis produktu i jego przeznaczenie

Produkt to moduł łączności, który wysyła i odbiera dane z produktów Husqvarna i Husqvarna Group Service Cloud. Można go zainstalować w magazynie, warsztacie lub pojeździe transportowym i używać jako samodzielnej bramy dla produktów Husqvarna z modulem Bluetooth® Low Energy (BLE). Produkt można również podłączyć za pomocą przewodu do produktu Husqvarna i używać go jako modemu dla tego produktu.



UWAGA: Należy przestrzegać lokalnych ograniczeń dotyczących obsługi, na przykład w samolotach lub szpitalach.

Przegląd produktu

(Rys. 7)

1. Kontrolka LED dla chmury
2. Kontrolka LED dla połączeń *Bluetooth®*
3. Kontrolka ostrzegawcza LED
4. Złącze zasilania
5. Tabliczka znamionowa
6. Połączenie z maszyną
7. Kod do przeskanowania
8. Instrukcja obsługi

Omówienie kontrolki LED

(Rys. 7)

Kontrolka LED	Opis
(1) i (2) są włączone, świecą niebieskim światłem, a (3) czerwonym światłem przez 1,5 sekundy.	Produkt się uruchamia.
(1), (2) i (3) są wyłączone.	Produkt nie jest zasilany lub znajduje się w trybie uśpienia.
(1) miga niebieskim światłem.	Produkt łączy się z chmurą.
(1) jest włączona, świeci niebieskim światłem.	Produkt jest połączony z chmurą.
(2) jest włączona, świeci niebieskim światłem.	W zasięgu BLE znajduje się zgodny produkt Husqvarna.
(1) miga niebieskim światłem, a (3) miga żółtym światłem.	Połączenie sieciowe nie zostało nawiązane.
(3) świeci czerwonym światłem.	Ostrzeżenie. Patrz <i>Rozwiązywanie problemów na stronie 37</i> .
(3) jest włączona, świeci czerwonym światłem.	Błąd. Patrz <i>Rozwiązywanie problemów na stronie 37</i> .

Uwaga: W tabeli nie podano wszystkich możliwych wskazań diodowych. W przypadku problemów z produktem należy skontaktować się z punktem serwisowym Husqvarna.

Symbole znajdujące się na produkcie

- (Rys. 1) Przed przystąpieniem do pracy należy dokładnie i ze zrozumieniem zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji obsługi.
- (Rys. 2) Symbol ten oznacza, że produkt nie stanowi odpadu gospodarczego. Aby uzyskać więcej informacji, patrz *Utylizacja i wycofanie z eksploatacji na stronie 37*.
- (Rys. 3) Produkt jest zgodny z odpowiednimi dyrektywami WE.
- (Rys. 4) Produkt jest zgodny z odpowiednimi dyrektywami obowiązującymi na Ukrainie
- (Rys. 5) Produkt jest zgodny z odpowiednimi dyrektywami RCM. Dotyczy wyłącznie AU/NZ.
- (Rys. 6) Produkt jest zgodny z japońską ustawą radiową (電波法).

Uwaga: Pozostałe symbole/naklejki samoprzylepne umieszczone na produkcie dotyczą wymogów związanych z certyfikatami w niektórych krajach.

Tabliczka znamionowa

- (Rys. 8)
1. Kod do przeskanowania
 2. Oświadczenie FCC, część 15
 3. Rok i tydzień produkcji

4. Zatwierdzenia typu
5. Klasa IP
6. Napięcie znamionowe, V
7. Numer seryjny Husqvarna
8. Numer produktu
9. Globalny numer jednostki handlowej
10. Model

Uszkodzenie produktu

Husqvarna nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia produktu, w przypadku gdy:

- produkt jest nieprawidłowo naprawiany.
- produkt jest naprawiany przy użyciu części nie pochodzących od producenta lub niezatwierdzonych przez producenta.
- produkt jest wyposażony w akcesoria nie pochodzące od producenta lub niezatwierdzone przez producenta.
- produkt nie jest naprawiany w autoryzowanym centrum serwisowym lub przez autoryzowaną placówkę.

Definicje dotyczące bezpieczeństwa

Ostrzeżenia, uwagi i informacje są używane do zwrócenia uwagi na szczególnie ważne sekcje instrukcji obsługi.



OSTRZEŻENIE: Stosują się, gdy istnieje ryzyko poważnych obrażeń lub śmierci operatora albo osób postronnych w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.



UWAGA: Jest używane, gdy istnieje ryzyko uszkodzenia materiałów lub urządzenia w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

Uwaga: Stosują się, aby przekazać więcej informacji, które są przydatne w danej sytuacji.

Ogólne zasady bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Produkt ten może spowodować poważne obrażenia. Nie uruchamiać urządzenia bez uprzedniego przeczytania i zrozumienia treści instrukcji obsługi.
- Należy użytkować produkt wyłącznie w sposób zgodny z zaleceniami podanymi w niniejszej instrukcji obsługi. Nieprawidłowe użytkowanie może spowodować poważne obrażenia ciała, śmierć i uszkodzenie mienia.
- Niniejszą instrukcję obsługi należy przechowywać wraz z produktem. Jeśli produkt trafi do rąk podmiotu zewnętrznego, należy zawsze dołączyć instrukcję obsługi.
- Nie dopuszczać dzieci i zwierząt do produktu.
- Nie należy używać produktu w obszarach, w których występuje zagrożenie pożarem lub wybuchem.
- Nie zakrywać produktu.
- Nie należy dokonywać modyfikacji produktu.

- W przypadku wątpliwości dotyczących prawidłowej obsługi produktu należy skontaktować się z punktem serwisowym Husqvarna.

Bezpieczeństwo elektryczne



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa stwarza ryzyko porażenia prądem lub wystąpienia zwarcia.
- Należy używać zatwierdzonych gniazd, które są prawidłowo zamontowane i nieuszkodzone.
- Nie należy podejmować prób rozmontowania produktu.
- Nie należy używać wadliwego ani uszkodzonego produktu.
- Przed dotknięciem zasilacza należy upewnić się, że ręce są suche.
- Styki wtyczki zasilania nie mogą dotykać metalowych przedmiotów. Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.

Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące instalacji



OSTRZEŻENIE: Przed zamontowaniem urządzenia przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Przewód zasilający należy zamontować w miejscu, w którym nie stwarza zagrożenia potknięcia się o niego.
- Przewód zasilający należy zamontować w miejscu, w którym nie zostanie uszkodzony, zgięty lub zgnieciony.

- Przed zamocowaniem produktu do ściany należy upewnić się, że w ścianie nie ma żadnych kabli ani rur. Aby uzyskać więcej informacji na temat instalacji, należy zapoznać się z odpowiednią instrukcją montażu.

Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące konserwacji



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych przy urządzeniu przeczytać poniższe ostrzeżenia.

- Przed przystąpieniem do czyszczenia należy odłączyć produkt od źródła zasilania.
- Czynności konserwacyjne i naprawy produktu powinien wykonywać wyłącznie zatwierdzony punkt serwisowy Husqvarna.
- Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych i akcesoriów Husqvarna.

Bezpieczeństwo cybernetyczne i prywatność danych

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa:

- Należy monitorować logi i alerty z usług backendowych pod kątem nietypowej aktywności.
- Podejrzane zachowania, potencjalne luki w zabezpieczeniach lub kwestie związane z bezpieczeństwem należy zgłaszać bezpośrednio do firmy Husqvarna. Należy przejść na stronę <https://cybersecurity.husqvarnagroup.com/> i przesłać szczegółowe informacje na temat zaobserwowanej aktywności. Polityka firmy Husqvarna

dotycząca skoordynowanego ujawniania luk w zabezpieczeniach jest dostępna pod tym samym adresem internetowym.

Interfejs Bluetooth®

Bluetooth® jest wstępnie skonfigurowany do przekazywania danych z urządzeń Husqvarna podłączonych przez *Bluetooth®* do aplikacji backendowych. Komunikacja BLE obsługuje szyfrowaną komunikację i mechanizmy bezpiecznego parowania, jeśli mają zastosowanie.

Transmisja danych

Produkt komunikuje się z usługami backendowymi za pośrednictwem bezpiecznych kanałów przy użyciu standardowego w branży szyfrowania. Uwierzytelnianie jest wymagane dla wszystkich operacji zdalnego zarządzania i konfiguracji.

Kontekst bezpieczeństwa w sieci

Urządzenie HCM501 działa w połączonym ekosystemie złożonym z poszczególnych elementów.

- Produkty Husqvarna są połączone za pośrednictwem BLE lub interfejsu przewodowego.
- Mobilne sieci komunikacyjne wykorzystywane do łączności z chmurą.
- Usługi backendowe Husqvarna używane do zarządzania, diagnostyki i aktualizacji oprogramowania sprzętowego.
- Usługi satelitarne GNSS wykorzystywane do pozycjonowania.

Urządzenie komunikuje się z usługami backendowymi Husqvarna za pośrednictwem uwierzytelnionych i szyfrowanych kanałów komunikacyjnych.

Zarządzanie aktualizacjami bezpieczeństwa w sieci

W celu zachowania bezpieczeństwa produktu przez cały okres jego użytkowania firma Husqvarna może udostępniać aktualizacje oprogramowania sprzętowego dla produktu. Aktualizacje oprogramowania sprzętowego są obsługiwane przez bezprzewodową aktualizację oprogramowania sprzętowego (FOTA) i instalowane automatycznie. Żadne dalsze działania nie są wymagane od użytkownika. W produkcie można zainstalować tylko oprogramowanie sprzętowe zatwierdzone przez firmę Husqvarna.

Oczekiwane środowisko pracy

Produkt jest przeznaczony do instalacji w środowiskach przemysłowych i komercyjnych.

Klient jest odpowiedzialny za ochronę produktu przed niezatwierdzonym dostępem fizycznym. W przypadku instalacji produktu w miejscach, do których dostęp mają niezatwierdzone osoby, zagrożenia bezpieczeństwa cybernetycznego mogą się zwiększyć.

Aby zapewnić prawidłowy poziom bezpieczeństwa cybernetycznego:

- Należy ograniczyć fizyczny dostęp tylko do upoważnionego personelu.
- Należy zabezpieczyć okablowanie zasilające i komunikacyjne przed uszkodzeniem i manipulacją.
- Nie należy zmieniać oprogramowania sprzętowego.
- Należy przeczytać instrukcje firmy Husqvarna dotyczące prawidłowej instalacji produktu.

Niezastosowanie tych środków zwiększa ryzyko niezatwierdzonego dostępu lub nieprawidłowego użytkowania produktu.

Usługa lokalizacji

Usługa lokalizacji wykorzystuje GNSS do określania pozycji produktu. Informacje te są bezpiecznie przesyłane do usług backendowych, aby umożliwić operatorom wyświetlanie lokalizacji produktu.

Usługi zewnętrzne

Więcej informacji na temat łączenia się z usługami backendowymi Husqvarna można znaleźć w instrukcji montażu.

Ochrona prywatności danych

Produkt nie przechowuje danych operacyjnych lokalnie. Dane są wykorzystywane i przechowywane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony prywatności i zasadami ochrony danych firmy Husqvarna. Dane osobowe są przetwarzane wyłącznie w celach operacyjnych i są chronione szyfrowaniem podczas transmisji i przechowywania.

Okres wsparcia w zakresie cyberbezpieczeństwa

Okres wsparcia produktu wynosi maksymalnie 5 lat od daty produkcji. W tym okresie firma Husqvarna monitoruje produkt pod kątem luk w cyberbezpieczeństwie i udostępnia aktualizacje dotyczące cyberbezpieczeństwa.

Instalacja



OSTRZEŻENIE: Przed zainstalowaniem produktu należy zapoznać się z rozdziałem dotyczącym bezpieczeństwa.

Zalecenia dotyczące instalacji

Niniejsze informacje zawierają ogólne zalecenia dotyczące pozycji i miejsca montażu produktu. Więcej informacji na temat montażu można znaleźć w odpowiedniej instrukcji montażu.

Uwaga: Poniższe zalecenia nie mają zastosowania do wszystkich warunków. Należy zawsze postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji montażu.

- Jeśli to możliwe, umieścić produkt w centralnym miejscu.
- Jeśli to możliwe, ustawić produkt w pozycji podniesionej.
- Jeśli to możliwe, umieścić produkt w pobliżu okna.
- Jeśli to możliwe, trzymać produkt z dala od innych produktów, które mogą powodować zakłócenia, na przykład kuchenek mikrofalowych, głośników bezprzewodowych i telefonów bezprzewodowych.
- Jeśli to możliwe, umieścić produkt w otwartym obszarze bez przedmiotów, które mogą spowodować zablokowanie sygnału.

Bezpieczna instalacja

Produkt należy zainstalować w miejscu, w którym dostęp jest minimalny. Upewnić się, że odpowiednie połączenia komunikacyjne i zasilania są zabezpieczone przed manipulacją. Produkt należy podłączać wyłącznie do zatwierdzonego sprzętu i usług firmy Husqvarna. Nie należy instalować produktu w miejscach, w których możliwe jest jego wyjęcie, fizyczne wyregulowanie lub podłączenie do niezatwierdzonego sprzętu.

Bezpieczna konfiguracja

Produkt jest dostarczany z prawidłową konfiguracją, nie jest wymagana konfiguracja operatora. Nie należy dokonywać zmian w oprogramowaniu, sprzęcie, interfejsach komunikacyjnych ani oprogramowaniu sprzętowym,

chyba że firma Husqvarna wyda specjalne polecenie. Używać wyłącznie akcesoriów i oprogramowania zatwierdzonych przez firmę Husqvarna.

Podłączanie produktu do źródła zasilania

Produkt można podłączyć do różnych źródeł zasilania w celu wykonania różnych czynności. Poniższa metoda opisuje sposób podłączania produktu do gniazda zasilania. Aby uzyskać informacje na temat innych metod podłączania produktu do źródła zasilania, należy zapoznać się z instrukcją montażu, która opisuje sposób instalacji.

Mocowanie produktu do ściany lub urządzenia dodatkowego

1. Odłączyć urządzenie od źródła zasilania.
2. Sposób instalacji opisano w instrukcji montażu.
3. Jeśli produkt jest mocowany śrubami, dokręcić śruby momentem nie większym niż 1,5 Nm. (Rys. 9)

Czyszczenie produktu



OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do konserwacji produktu zapoznać się z rozdziałem dotyczącym bezpieczeństwa.



OSTRZEŻENIE: Odłączyć urządzenie od źródła zasilania.



UWAGA: Do czyszczenia produktu nie należy używać środków czyszczących ani ostrych przedmiotów.

- Oczyszczyć powierzchnie produktu za pomocą wody i miękkiej szmatki.
- Oczyszczyć otwory wentylacyjne szczotką i upewnić się, że nie są zablokowane.

Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Kontrolka ostrzegawcza LED miga na czerwono.	W produkcji występuje błąd. Wydajność produktu może ulec obniżeniu lub produkt może być chwilowo niedostępny.	Wyłączyć i włączyć zasilanie produktu. Jeśli błąd będzie nadal występował, należy przenieść produkt w inne miejsce i spróbować ponownie. Jeśli błąd nadal występuje, należy skontaktować się z działem pomocy technicznej.
Kontrolka ostrzegawcza LED świeci na czerwono.	Wykryto stały błąd w produkcji.	Wyłączyć i włączyć zasilanie produktu. Jeśli błąd nadal występuje, należy skontaktować się z działem pomocy technicznej.
Kontrolka ostrzegawcza LED miga na żółto.	Połączenie sieciowe nie zostało jeszcze nawiązane.	Poczekać na zakończenie rejestracji sieci.

Utylizacja i wycofanie z eksploatacji



Symbol ten oznacza, że produkt nie stanowi odpadu gospodarczego. Należy poddać go recyklingowi za pośrednictwem lokalnego systemu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Pozwala to na prawidłowego zarządzanie urządzeniem, które osiągnęło koniec okresu eksploatacji.

W celu uzyskania informacji należy skontaktować się z lokalnymi władzami, służbami zajmującymi się odpadami komunalnymi, sprzedawcą lub punktem serwisowym Husqvarna.

Nieprawidłowa użycie może mieć negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi ze względu na potencjalną obecność substancji niebezpiecznych.

Przed użyciem należy odłączyć produkt od zasilania. Szczegółowe procedury dotyczące wycofywania z eksploatacji i usuwania z usług backendowych Husqvarna znajdują się w odpowiedniej instrukcji montażu.

Dane techniczne

Dane techniczne	
Temperatura pracy, °C	-30–75
Temperatura przechowywania, °C	-20–65
Klasa IP	IP66
Napięcie znamionowe, V	6/12/24/48
Sieć komórkowa	LTE Cat1 Bis, wbudowana karta eSIM
Pasma częstotliwości, LTE-FDD	B1/2/3/4/5/7/8/12/13/18/19/20/25/26/28/66
Pasma częstotliwości, LTE-TDD	B34/38/39/40/41
System satelitarny	GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS
Widmo radiowe technologii Bluetooth® Low Energy (BLE)	
Bluetooth® wersja	5.0
Zakres częstotliwości, GHz	2,4
Zakres częstotliwości, MHz	2402–2480

Informacje dotyczące narażenia na promieniowanie o częstotliwości radiowej (RF)

Urządzenie to spełnia obowiązujące limity narażenia na promieniowanie o częstotliwości radiowej (RF) określone dla środowiska niekontrolowanego. W celu zapewnienia stałej zgodności z tymi wymogami urządzenie należy zamontować i użytkować w taki sposób, aby odległość między elementami emitującymi promieniowanie a ciałem użytkownika wynosiła co najmniej 20 cm.

Zarejestrowane znaki handlowe

Nazwa handlowa *Bluetooth®* i logo są zastrzeżonymi znakami towarowymi stanowiącymi własność *Bluetooth SIG, Inc.*. Każde wykorzystanie takich znaków przez Husqvarna odbywa się w ramach umowy licencyjnej.

Deklaracja zgodności UE

My, Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Szwecja, tel.: +46-36-146500, deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkt:

Opis	Moduł łączności
Marka	Husqvarna
Typ/model	HCM 501
Identyfikacja	Numery seryjne z roku 2026 i nowsze

spełnia wszystkie wymogi określone w odpowiednich dyrektywach i przepisach UE:

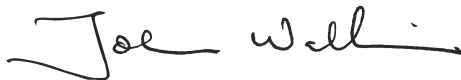
Dyrektywa/przepis	Tytuł
2014/53/EU	Dyrektywa dotycząca sprzętu radiowego (RED)
2011/65/EU	Ograniczenia dotyczące substancji niebezpiecznych (RoHS)

oraz został zaprojektowany zgodnie z następującymi normami i specyfikacjami technicznymi;

EN IEC 62368-1:2024+A11:2024, EN 62368-1:2014+AC:2015, EN 61000-6-2:2005+AC:2005, EN IEC 61000-6-2:2019, EN 61000-6-3:2007+A1:2011/AC:2012, EN IEC 61000-6-3:2021, ETSI EN 300 328 V2.2.2, ETSI EN 301 489-1 V1.9.2, ETSI EN 301 489-1 V2.2.3, ETSI EN 301 489-17 V3.3.1, ETSI EN 301 489-19 V2.2.1, ETSI EN 301 489-52 V1.3.1, ETSI EN 301 908-1 V15.2.1, ETSI EN 301 908-13 V13.3.1, ETSI EN

303 413 V1.2.1, EN IEC 62311:2020, EN 62311:2008, EN 18031-1:2024, EN 18031-2:2024, EN IEC 63000:2018

Partille, 2026-10-01



Johan Wallin

Wiceprezes ds. Centrum Łączności

Husqvarna AB, Construction Division

Osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną



UK Importer:

Husqvarna UK Ltd

Preston Road, Co. Durham

DL5 6UP

Опис і призначення виробу

Цей виріб — модуль підключення, призначений для обміну даними між виробами Husqvarna та Husqvarna Group Service Cloud. Цей виріб можна встановлювати на складі, у майстерні чи на транспортному засобі та використовувати як автономний шлюз для виробів Husqvarna, обладнаних модулем Bluetooth® Low Energy (BLE). Цей виріб також можна підключити за допомогою дроту до виробу Husqvarna і використовувати як модем для нього.



УВАГА: Дотримуйтеся місцевих обмежень щодо експлуатації, наприклад у літаках або лікарнях.

Огляд виробу

(Мал. 7)

1. Світлодіодний індикатор підключення до хмари
2. Світлодіодний індикатор підключення до *Bluetooth®*
3. Світлодіодний індикатор попередження
4. Підключення живлення
5. Табличка з паспортними даними
6. Підключення пристрою
7. Сканований код
8. Посібник користувача

Огляд світлодіодних індикаторів

(Мал. 7)

Світлодіодний індикатор	Опис
Індикатори (1) і (2) світяться синім світлом, а індикатор (3) світиться червоним світлом протягом 1,5 секунди.	Виріб запускається.
Індикатори (1), (2) та (3) не світяться.	Виріб знеструмлений або перебуває в режимі сну.
Індикатор (1) блимає синім світлом.	Виріб підключається до хмари.
Індикатор (1) світиться синім світлом.	Виріб підключено до хмари.
Індикатор (2) світиться синім світлом.	У діапазоні BLE виявлено сумісний виріб Husqvarna.
Індикатор (1) блимає синім світлом, а індикатор (3) блимає жовтим світлом.	Мережеве підключення не встановлено.
Індикатор (3) блимає червоним світлом.	Попередження. Див. <i>Усунення несправностей на сторінці 47</i> .
Індикатор (3) світиться червоним світлом.	Помилка. Див. <i>Усунення несправностей на сторінці 47</i> .

Зверніть увагу: У цій таблиці наведено не всі можливі варіанти світлодіодної індикації. Якщо у вас виникли проблеми з виробом, зверніться до центру обслуговування Husqvarna.

Символи на виробі

- (Мал. 1) Перед використанням виробу уважно прочитайте посібник і переконайтеся, що ви зрозуміли наведені в ньому вказівки.
- (Мал. 2) Цей символ означає, що виріб не можна утилізувати разом із побутовими відходами. Див. *Утилізація та виведення з експлуатації на сторінці 47* для отримання детальнішої інформації.
- (Мал. 3) Виріб відповідає застосовним вимогам директив ЄС.
- (Мал. 4) Виріб відповідає належним вимогам директив України
- (Мал. 5) Виріб відповідає вимогам застосовних директив RCM. Застосовується тільки для Австралії та Нової Зеландії.
- (Мал. 6) Цей виріб відповідає вимогам законодавства Японії щодо радіобладнання (電波法).

Зверніть увагу: Інші позначення на виробі відповідають вимогам сертифікації для певних ринків.

Табличка з паспортними даними

- (Мал. 8)
1. Сканований код

2. Заява щодо відповідності вимогам частини 15 Правил Федеральної комісії зв'язку США (FCC)
3. Рік і тиждень виробництва
4. Схвалення типу
5. Ступінь захисту
6. Номінальна напруга, В
7. Серійний номер Husqvarna
8. Номер виробу
9. Глобальний ідентифікаційний номер для торгівлі
10. Модель

Пошкодження виробу

Husqvarna не несе відповідальності за пошкодження, якщо:

- виріб було неправильно відремонтовано;
- виріб було відремонтовано з використанням деталей, не виготовлених або не затверджених виробником;
- виріб обладнано аксесуаром, не виготовленим або не затвердженим виробником;
- виріб було відремонтовано в неавторизованому сервісному центрі або неавторизованою компанією.

Роз'яснення термінології щодо безпеки

Попередження, застереження й примітки використовуються для наголошення на особливо важливих положеннях посібника.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Указує на те, що в разі порушення інструкцій, наведених у цьому посібнику, існує небезпека поранення або смерті оператора чи інших осіб, що знаходяться поруч.



УВАГА: Вказує на те, що в разі недотримання інструкцій, наведених у цьому посібнику, існує небезпека пошкодження виробу, інших матеріалів або навколишніх об'єктів.

Зверніть увагу: Використовується для надання додаткової інформації щодо певної ситуації.

Загальні правила техніки безпеки



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж розпочати використання виробу, уважно прочитайте наведені нижче попередження.

- Цей виріб може спричинити серйозні травми. Перед початком експлуатації виробу необхідно прочитати цей посібник користувача й повністю зрозуміти його вміст.
- Використовуйте виріб лише відповідно до вказівок у цій інструкції з експлуатації. Неправильне використання може призвести до серйозних травм, смерті або пошкодження майна.
- Зберігайте інструкцію з експлуатації разом із виробом. У разі передавання виробу третій стороні обов'язково додавайте до нього інструкцію з експлуатації.
- Не допускайте до виробу дітей і тварин.
- Не використовуйте виріб у місцях, де може виникнути пожежа або вибух.
- Не накривайте виріб.
- Не змінюйте конструкцію виробу.

- Якщо ви не розумієте, як правильно експлуатувати виріб, зверніться до центру обслуговування Husqvarna.

Електробезпека



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж розпочати використання виробу, уважно прочитайте наведені нижче попередження.

- Через недотримання правил техніки безпеки може виникнути ризик ураження електричним струмом або короткого замикання.
- Використовуйте схвалену правильно встановлений не пошкоджену розетку електроживлення.
- Не намагайтеся розбирати виріб.
- Не користуйтеся несправним чи пошкодженим виробом.
- Перш ніж торкатися адаптера живлення, переконайтеся, що ваші руки сухі.
- Не допускайте, щоб контакти вилки живлення торкалися металевих предметів. Є небезпека короткого замикання.

Правила техніки безпеки під час установа



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед установленням виробу ознайомтеся з наведеними нижче попередженнями.

- Розмістіть шнур живлення так, щоб він не створював ризику падіння людей.

- Розмістіть шнур живлення так, щоб не допустити його пошкодження, перегину або перетискання.
- Перш ніж кріпити виріб до стіни, переконайтеся, що в стіні немає кабелів або труб. Додаткову інформацію щодо встановлення можна знайти у відповідній інструкції зі складання.

Правила техніки безпеки під час обслуговування



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж розпочати технічне обслуговування виробу, уважно прочитайте наведені нижче попередження.

- Перед очищенням виробу від'єднайте його від джерела живлення.
- Технічне обслуговування та ремонт виробу дозволено виконувати лише схваленому спеціалісту Husqvarna з обслуговування.
- Використовуйте лише оригінальні запасні частини та приладдя Husqvarna.

Кібербезпека та конфіденційність даних

Рекомендації щодо безпеки

- Відстежуйте журнали й сповіщення про незвичну активність із серверних служб.
- Повідомляйте про підозрілу поведінку, можливу вразливість або занепокоєння щодо безпеки безпосередньо в компанію Husqvarna. Перейдіть за посиланням <https://cybersecurity.husqvarnagroup.com/> і надайте докладну інформацію про помічену активність. Політика компанії Husqvarna щодо скоординованого розкриття інформації про вразливості доступна за тією самою вебадресою.

Інтерфейс Bluetooth®

Пристрій *Bluetooth®* попередньо налаштовано на пересилання даних із підключеного через *Bluetooth®* обладнання Husqvarna до внутрішніх серверних застосунків. Зв'язок через BLE підтримує зашифрований обмін даними та механізми безпечного сполучення, де це можливо.

Обмін даними

Виріб обмінюється даними із серверними службами через безпечні канали за допомогою стандартного для галузі шифрування. Для всіх дій віддаленого керування та налаштування потрібна автентифікація.

Контекст кібербезпеки

Пристрій HCM501 працює в екосистемі підключених компонентів.

- Вироби Husqvarna підключаються через BLE або дротовий інтерфейс.
- Для підключення до хмари використовуються мережі мобільного зв'язку.
- Для керування, діагностики й оновлення вбудованого ПЗ використовуються серверні служби Husqvarna.
- Для позиціонування використовуються супутникові служби GNSS.

Виріб обмінюється даними із серверними службами Husqvarna через автентифіковані та зашифровані канали зв'язку.

Керування оновленнями системи кібербезпеки

Для підтримання безпеки виробу протягом усього терміну його експлуатації компанія Husqvarna може надавати оновлення вбудованого ПЗ. Оновлення вбудованого ПЗ обробляються через служби безпроводового оновлення вбудованого ПЗ (FOTA) і встановлюються автоматично. Користувачу не потрібно виконувати жодних дій. На

виріб можна встановлювати лише вбудоване ПЗ, схвалене компанією Husqvarna.

Очікуване робоче середовище

Цей виріб призначений для встановлення в промисловому та комерційному середовищах.

Клієнт несе відповідальність за захист виробу від несанкціонованого фізичного доступу. Якщо ви встановите виріб у місцях, до яких мають доступ неуповноважені особи, ризики для кібербезпеки можуть зрости.

Для підтримання належного рівня кібербезпеки слід ужити наведених нижче заходів.

- Обмежте фізичний доступ до виробу, надавши його лише вповноваженому персоналу.
- Захистіть кабелі живлення та зв'язку від пошкоджень і втручання.
- Не вносьте зміни до апаратного забезпечення.
- Прочитайте інструкції Husqvarna щодо правильного встановлення виробу.

Якщо не вжити цих заходів, підвищується ризик несанкціонованого доступу або неправильного використання виробу.

Служба визначення місцезнаходження

Служба визначення місцезнаходження використовує систему GNSS для визначення розташування виробу. Ця інформація безпечно передається до серверних служб, щоб оператори могли бачити місцезнаходження виробу.

Зовнішні служби

Додаткову інформацію про підключення до серверних служб Husqvarna можна знайти у відповідній інструкції зі складання.

Конфіденційність даних

Виріб не зберігає робочі дані локально. Дані використовуються та зберігаються відповідно до чинних законів про конфіденційність і політики Husqvarna щодо захисту даних. Персональні дані обробляються виключно для експлуатаційних цілей і захищаються шифруванням під час передавання та зберігання.

Період підтримки кібербезпеки

Період підтримки для виробу становить 5 років із дати виготовлення. Протягом цього періоду компанія Husqvarna відстежує виріб на наявність уразливостей системи кібербезпеки й надає оновлення цієї системи.

Установлення



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед встановленням виробу уважно прочитайте розділ, присвячений правилам техніки безпеки.

Рекомендації щодо встановлення

Ця інформація містить загальні рекомендації щодо вибору положення та розташування для встановлення виробу. Додаткову інформацію про встановлення можна знайти у відповідній інструкції зі складання.

Зверніть увагу: Наведені нижче рекомендації застосовуються не до всіх умов. Завжди дотримуйтеся вказівок, наведених в інструкції зі складання.

- За можливості розташовуйте виріб у центральному місці.

- За можливості розташовуйте виріб на підвищенні.
- За можливості розташовуйте виріб біля вікна.
- Якщо це можливо, тримайте цей виріб подалі від інших виробів, які можуть створювати перешкоди, наприклад мікрохвильових печей, безпроводових динаміків і телефонів.
- За можливості розташовуйте виріб на відкритій ділянці, де немає об'єктів, що можуть блокувати сигнал.

Безпечне встановлення

Установлюйте виріб у місці з мінімальним доступом. Переконайтеся, що відповідні лінії зв'язку та електричні з'єднання захищено від втручання. Підключайте виріб лише до обладнання та служб, схвалених компанією Husqvarna. Не встановлюйте виріб у місцях, де його можна знімати, фізично регулювати або підключати до несхваленого обладнання.

Безпечна конфігурація

Виріб постачається з правильною конфігурацією, налаштування з боку оператора не потрібне. Не змінюйте програмне забезпечення, апаратне забезпечення, інтерфейси підключення або вбудоване ПЗ, якщо немає спеціальної інструкції від компанії Husqvarna. Використовуйте лише приладдя та програмне забезпечення, схвалене компанією Husqvarna.

Під'єднання виробу до джерела живлення

Виріб можна підключати до різних джерел живлення для різних видів робіт. Нижче описано спосіб підключення виробу до розетки живлення. Інші способи підключення виробу до джерела живлення можна знайти в інструкції зі складання для вашого методу встановлення.

Кріплення виробу до стіни або додаткового виробу

1. Від'єднайте виріб від джерела живлення.
2. Зверніться до інструкції зі складання для вашого методу встановлення.
3. У разі кріплення виробу гвинтами затягуйте їх із максимальним зусиллям 1,5 Н·м. (Мал. 9)

Чищення виробу



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед технічним обслуговуванням уважно прочитайте розділ про правила техніки безпеки.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Від'єднайте виріб від джерела живлення.



УВАГА: Не очищуйте виріб мийними засобами або гострими предметами.

- Очищуйте поверхні виробу водою та м'якою тканиною.
- Очистіть вентиляційні отвори щіткою та переконайтеся, що вони не заблоковані.

Усунення несправностей

Несправність	Причина	Рішення
Світлодіодний індикатор попередження блимає червоним світлом.	У виробі виникла помилка. Продуктивність виробу може знизитися або він може тимчасово перестати працювати.	Вимкніть і ввімкніть живлення виробу. Якщо помилка не зникне, перемістіть виріб на іншу ділянку й повторіть спробу. Якщо проблема не зникне, зверніться до служби технічної підтримки.
Світлодіодний індикатор попередження світиться червоним світлом.	У виробі виявлено постійну помилку.	Вимкніть і ввімкніть живлення виробу. Якщо помилка не зникне, зверніться до служби технічної підтримки.
Світлодіодний індикатор попередження блимає жовтим світлом.	Мережеве підключення ще не встановлено.	Дочекайтеся завершення реєстрації мережі.

Утилізація та виведення з експлуатації



Цей символ означає, що виріб не можна утилізувати разом із побутовими відходами. Утилізуйте його через місцевий пункт збору електричного й електронного обладнання. Це сприяє правильному управлінню відходами.

Зверніться до місцевих органів влади, служби збору побутових відходів, свого дилера з обслуговування Husqvarna або роздрібного продавця для отримання інформації.

Оскільки виріб може містити небезпечні речовини, його неправильна утилізація може нашкодити довкіллю і здоров'ю людей.

Перед утилізацією від'єднайте виріб від джерела живлення. Докладні процедури виведення з експлуатації та вилучення із серверних служб Husqvarna можна знайти у відповідній інструкції зі складання.

Технічні дані

Технічні характеристики	
Робоча температура, °C	-30–75
Температура зберігання, °C	-20–65
Ступінь захисту	IP66
Номинальна напруга, В	6/12/24/48
Мобільна мережа	LTE Cat1 BIS, вбудована eSIM-карта
Частотні діапазони, LTE-FDD	B1/2/3/4/5/7/8/12/13/18/19/20/25/26/28/66
Частотні діапазони, LTE-TDD	B34/38/39/40/41
Супутникова система	GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS
Радіочастотний діапазон технології Bluetooth® Low Energy (BLE)	
Bluetooth® версія	5.0
Частотний діапазон, ГГц	2,4
Діапазон частот, МГц	2402–2480

Інформація про вплив радіочастотного (РЧ) випромінювання

Це обладнання відповідає застосовним обмеженням впливу радіочастотного (РЧ) випромінювання, установленим для неконтрольованого середовища. Для забезпечення постійної відповідності вимогам це обладнання слід встановлювати й експлуатувати на відстані щонайменше 20 см між випромінювальним елементом (елементами) і вашим тілом.

Зареєстровані товарні знаки

Слово й логотипи *Bluetooth®* є зареєстрованими товарними знаками, що належать компанії *Bluetooth SIG, Inc.* і використовуються компанією *Husqvarna* виключно за ліцензією.

Декларація відповідності ЄС

Ми, компанія Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden (Швеція), тел.: +46-36-146500, заявляємо під свою виключну відповідальність, що наведений нижче виріб

Опис	Модуль підключення
Бренд	Husqvarna
Тип / модель	HCM 501
Ідентифікація	Серійні номери за 2026 рік і пізніше

повністю відповідає таким директивам і нормам ЄС:

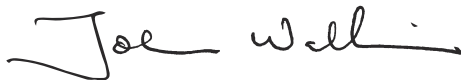
Директива / норма	Назва
2014/53/EU	Директива щодо радіобладнання (RED)
2011/65/EU	Обмеження використання небезпечних речовин (RoHS)

і що до нього застосовуються вказані далі узгоджені стандарти та/або технічні специфікації:

EN IEC 62368-1:2024+A11:2024, EN 62368-1:2014+AC:2015, EN 61000-6-2:2005+AC:2005, EN IEC 61000-6-2:2019, EN 61000-6-3:2007+A1:2011/AC:2012, EN IEC 61000-6-3:2021, ETSI EN 300 328 V2.2.2, ETSI EN 301 489-1 V1.9.2, ETSI EN 301 489-1 V2.2.3, ETSI EN 301 489-17 V3.3.1, ETSI EN 301 489-19 V2.2.1, ETSI EN 301 489-52 V1.3.1, ETSI EN 301 908-1 V15.2.1, ETSI EN 301 908-13 V13.3.1, ETSI EN

303 413 V1.2.1, EN IEC 62311:2020, EN 62311:2008, EN 18031-1:2024, EN 18031-2:2024, EN IEC 63000:2018

Partille, 2026-10-01



Йохан Валлін (Johan Wallin)

Центр підключення VP

Husqvarna AB, підрозділ будівельної техніки

Відповідальний за технічну документацію



UK Importer:
Husqvarna UK Ltd
Preston Road, Co. Durham
DL5 6UP



www.husqvarnagroup.com

Originaaljuhend
Originalios instrukcijos
Lietošanas pamācība
Oryginalne instrukcje
Оригінальні інструкції



1147985-40



2026-10-02